

18
Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Weitere Beiträge

zur

sogenannten Autoplastik nach der
Radikaloperation des Carcinoma mammae.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Konrad Heinemann

aus Stralsund.

Kiel 1904.

Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Weitere Beiträge

zur

sogenannten Autoplastik nach der Radikaloperation des Carcinoma mammae.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Konrad Heinemann

aus Stralsund.



Kiel 1904.

Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 20.

Rektoratsjahr 1904/05.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Siemerling,**
z. Z. Dekan.

Nach Ausführung der Radikaloperation bei Mammacarcinom befindet sich der Operateur oft einer großen Schwierigkeit gegenüber betreffs Deckung des gesetzten, oft sehr großen, Defektes. Um dies sicher zu erkennen, ist es gut, sich die an der hiesigen Klinik geübte typische Radikaloperation zu vergegenwärtigen. Göbell beschreibt sie folgendermaßen: „Umschneidung der die Mamma bedeckenden Haut — der Schnitt bleibt in der Gegend des Tumors 5—6 cm von dessen Rande entfernt — durch einen an der Spitze des Sternum bis zum Armansatz des M. pectoralis reichenden elliptischen Schnitt. Zurückpräparieren der Haut mit möglichst wenig subkutanem Fett bis an das Sternum und an die clavikulare Portion des M. pectoralis minor, nach unten bis an den M. obliquus externus, (soweit er sichtbar wird), nach hinten bis an den Rand des M. latissimus dorsi. Abtragen der Mamma mit dem umgebenden Fett, der sternocostalen Portion des M. pectoralis maior, dem subpektoralen Gewebe, der Fascie des M. obliquus externus, soweit er sichtbar wird, und der des M. serratus anterior und des M. latissimus dorsi. Ausräumung des mit der Mamma in Zusammenhang bleibenden Inhalts der Achselhöhle und der fossa infraclavicularis, und zwar werden alle Drüsen, alles Fett und alles lockere Gewebe der Achselhöhle, der seitlichen Thoraxwand und das Gewebe, welches auf dem M. subscapularis und dem M. latissimus dorsi gelegen ist, unter möglichster Vermeidung einer Verimpfung in toto heraus-

präpariert. Besondere Sorgfalt wird auf die Befreiung der großen Gefäße von dem umgebenden lockeren Bindegewebe und Fett verwandt. Die abgehenden Gefäße werden erst nach gänzlicher Isolierung gefaßt und unterbunden. Gewöhnlich muß der *M. pectoralis minor* auch geopfert werden. Nach peinlichster Blutstillung wird die Wunde ohne Drainage verschlossen.“

Gewöhnlich gelingt die Schließung der Wunde durch die Naht. Etwa noch übrig bleibende offene Stellen, wenn sie nicht zu groß sind, kann man mit Thier'schen Lappchen transplantieren. Bei der Transplantation zu großer Flächen liegt die Gefahr der späteren Schrumpfung vor. Und die nach erfolgter Schrumpfung zurückbleibende bedeutende Spannung um den Brustkorb ist ein so lästiges und unangenehmes Gefühl für die Patientin, daß man suchen muß, es ihr zu ersparen. (Franke.)

Zwei Forderungen müssen nun unbedingt erfüllt werden bei der Schließung der Operationswunde, wie Göbell betont. Erstens muß die Achselhöhle gut gebildet werden, eventuell unter Zuhilfenahme von gestielten Lappen aus der Rückenhaut. Zweitens dürfen die entblößten Rippen nicht unbedeckt bleiben, weil durch Austrocknung Nekrose eintreten kann. Beide Forderungen sind unter Umständen schwer zu erfüllen, z. B. bei sehr großen Mammae, oder bei einer Recidivoperation, wo bei der ersten Operation die umliegende Haut schon ganz zur Deckung der Lücke verwandt ist, oder bei sehr ausgebreitetem Tumor. Unter diesen Umständen ist die Benutzung der anderen gesunden Mamma zur Deckung des Defektes sehr zu empfehlen; die sogenannte Autoplastik. Diese Operation wurde in den letzten Jahren öfters in der hiesigen Klinik mit Erfolg ausgeführt. Göbell berichtete Anfang des Jahres 1902 von den bis dahin vorhandenen Fällen. Es sei mir gestattet, die neu hinzugekommenen aufzuführen.

1902. J.-Nr. 359. Abel Fischer, 54 Jahre, Schmiedsfrau.

Anamnese: Patientin will stets gesund gewesen sein. Ungefähr vor einem Jahr bemerkte sie eine knotige Verdickung in ihrer rechten Brust, die langsam an Härte und Ausdehnung zunahm. Seit ca. 8 Tagen hat sie Schmerzen und ist gestern zum ersten Mal zum Arzt gegangen, der sie herschickt. Sie will sich während der letzten Jahre immer auf dem gleichen Ernährungszustande gehalten haben.

Status: Schwächlich gebaute Frau in schlechtem Ernährungszustand mit geringem Fettpolster.

Die rechte Mamma ist stark geschrumpft und in die Höhe gezogen, sodaß die Mammilla rechts ungefähr drei Querfinger höher steht als links. Nach der Mammilla zu streben von allen Seiten die durch die Zusammenziehung entstandenen Falten. Die Warze ist noch stark prominent und am Grunde ulceriert. In den beiden unteren Quadranten sind einige regionäre Metastasen nachweisbar. In der rechten Achselhöhle, im rechten Infraclavikular- und linken Supraclavikularraum sind Verdickungen zu fühlen. Der Tumor ist auf dem angespannten Pectoralis völlig unverschieblich, sonst nach allen Richtungen beweglich. Urin o. E., o. Z.

Diagnose: Carcinoma mammae dextrae.

17. V. 02. Operation in Chloroformnarkose.

Umschneidung der kranken Mamma in weitem Kreis. Abpräparieren des Pectoralis maior von oben her. Es werden kleine Drüsen in der Mohrenheimschen Grube herausgenommen. Freipräparieren der Gefäße unter Zurücklassung des Pectoralis minor, der allseitig freigelegt ist. Thoraxwand ist nicht mitbeteiligt. Die Deckung des Defektes gelingt nicht ganz durch Zusammenziehung der Hautränder. Deshalb wird die linke Mamma abgelöst und, mit breiter Basis nach oben, gegen Mitte hin transplantiert. Es gelingt jetzt, alle Lücken auszufüllen.

28. V. 02. Alles ist per primam geheilt. Zwei offene Stellen granulieren gut.

31. V. 09. In die Behandlung ihres Arztes entlassen.

25. XI. 02. Es ist kein Recidiv aufgetreten. Der Allgemeinzustand ist zufriedenstellend, die Mamma gut ernährt.

1902. J.-Nr. 870. Frau Christine Sch. 54 Jahre alt.

Aufnahme am 27. VIII. 02.

Anamnese: Patientin bemerkte vor ca. $\frac{1}{2}$ Jahre beim Waschen einen roten Fleck an der linken Brustwarze. Da dieser an den Kleidern sich scheuerte, bestreute ihn Patientin mit Kartoffelmehl. Die linke Brust schwoll allmählich an und fühlte sich derber an. Vor ca. zwei Monaten entstanden roter Flecke in der Haut über der Brustdrüse in Form von kleinen Picken, die allmählich größer wurden. Die untere Hälfte der Brust wurde immer härter. Etwa seit vier Monaten hat Patientin bohrende Schmerzen in der Brustdrüse, die nicht sehr stark sind und manchmal ganz vergehen. Seit $\frac{1}{2}$ Jahre hat Patientin Atembeschwerden, besonders wenn sie sich schlafen gelegt hat. Sie schläft sehr wenig, trinkt jeden Abend für 50 g Schnaps.

Erst vorgestern ist sie zum Arzt gegangen, der sie in die hiesige Klinik schickt.

Status: Für ihr Alter wohl aussehende Frau. Thorax ist mäßig faßförmig. Lungenschall überall laut, Lungengrenzen wenig verschieblich. Verschärftes Exspirium, keine Rasselgeräusche. Herz im ganzen vergrößert; Spitzenstoß zwei Finger breit außerhalb der Mammilla bis zur vorderen Axillarlinie deutlich zu fühlen. Pulsatio epigastrica. An der Herzspitze verlängerter, erster Ton, übrigen Herztöne unrein, doch ohne Geräusch. Puls ca. 100, gespannt, hüpfend, unregelmäßig. Es wechseln kräftige und schwächere Pulsstöße miteinander ab. Zuweilen setzen sie ganz aus. Die linke Mamma ist größer als die rechte und praller

hervorstehend. Die linke Mammilla ist ebenfalls größer als die rechte, ulceriert, mit gelblichen Epitelresten bedeckt. Ihre Umgebung ist etwas eingezogen, und es entleert sich aus ihr eine gelbliche, trübe Flüssigkeit. Die linke Mamma ist außen etwas gerötet. Im ganzen ist sie derb, man fühlt einen knotigen, gelappten Tumor von über Faustgröße. Dieser läßt sich gut umgreifen und ist ziemlich scharf gegen die Umgebung abgegrenzt. Er nimmt die mittlere Partie der Mamma ein, fühlt sich außen etwas härter an als innen. Er ist mit der Haut innen und außen, und ein wenig im oberen inneren Quadranten verwachsen, mit der Unterlage gar nicht. In der Achselhöhle sind mehrere bis erbsengroße harte Knoten zu finden.

Im ersten oberen Quadranten liegen entsprechend den roten Flecken harte, kleine, Knötchen in der Haut, ebenso in der linken Hälfte der Mamma. Die Haut läßt sich links bis 4 Querfinger- rechts bis 3 Querfingerbreit von der Mammilla schlecht falten. Bei gespanntem Pectoralis ist der Tumor weniger verschieblich, als bei ungespanntem. Von der Achselhöhle fühlt man unter dem Pectoralis maior nach der Infraclavikulargrube rosenkranzartige kleine Knötchen ziehen. In der fossa supraclavicularia sind keine Drüsen zu fühlen.

Diagnose: Carcinoma mammae.

28. VIII. 02. Operation in Ätherrausch, der mehrere Male wiederholt wird, Patientin ist niemals tief ätherisiert.

Umschneidung der Mamma mit elliptischem Schnitt, welcher vom Ansatz des M. pectoralis maior bis zum Ansatz der 7. und 8. Rippe reicht und 3—4 Querfingerbreit von der Mamma entfernt bleibt. Infolgedessen trifft der hintere Schnitt fast den Latissimusrand. Die Haut wird nach oben zurückpräpariert bis an die Clavikula, nach vorn bis an das Sternum, nach unten bis auf den Rectus abdominus, nach hinten bis an den Latissimus.

Eindringen durch die Mohrenheimsche Grube auf die vorderen Mammagefäße und Versorgung derselben. Ablösung des Pectoralis maior von seiner Insertion und Abtragen desselben vom Thorax. Dabei wird die Fascie des M. rectus und obliquus externus abdominis und die des Serratus mit fortgenommen. Die Achselhöhle wird ausgeräumt und alles Fettgewebe zwischen Latissimus, Subscapularis und der seitlichen Thoraxwand entfernt. Da sich unter dem Pectoralis minor nach aufwärts kleine Drüsen fortsetzen, wird dieser entfernt und die ganze fossa infraclavicularis sorgfältig gesäubert. Am Skalenusschlitz sitzen keine Drüsen mehr. Die Blutung wird gestillt.

Der entstandene Defekt ist gut zwei Hände groß, wird durch Verschiebung der rechten Mamma nach links gedeckt.

Zu diesem Zwecke wird die rechte Mamma umschnitten durch einen nach unten und außen konvexen, bis zum Pectoralisrand in der vorderen Axillarlinie aufwärts geführten Schnitt. Hierauf wird die Mamma losgelöst und bis in die Mitte verschoben. Fixierung durch Situationsnähte und Naht der frisch entstandenen rechtsseitigen Wunde. Es bleibt auch nach Naht der wenigen stehen gebliebenen Achselhöhlenhaut ein fast handgroßer Defekt, der nur durch einen großen, vom Rücken entnommenen gestielten Lappen gedeckt werden kann. Die Deckung ist so vollständig, daß fast nirgends mehr ein Defekt vorhanden ist.

Stündlich Kampfer. Tieflagerung des Kopfes.

29. VIII. Die Tieflagerung des Kopfes muß abends aufgegeben werden, weil die Temperatur $39,5^{\circ}$ beträgt. Puls 130. Es besteht Dyspnoe.

31. VIII. Unter Kampfer ist der Puls besser, die Dyspnoe geringer geworden. Die Temperatur klingt ab.

2. IX. Patientin ist seit gestern außer Bett. Beim Verbandwechsel zeigt sich, daß die Wundverhältnisse außer-

ordentlich günstig sind. Ein Teil der Nähte wird entfernt. Links ist da, wo Rückenlappen und Mammalappen zusammenstoßen, geringe Nekrose eingetreten. Die Nähte an der Basis des Rückenlappens sehen gereizt aus, weshalb sie entfernt werden. Feuchte Verbände.

6. IX. Rechts ist vollkommen glatte Heilung eingetreten, ebenso in der Mitte und am Oberarm, links klaffen nach Entfernung der Nähte die Wundränder etwas.

12. IX. In der Achselhöhle ist eine weiße, ein Markstück große Nekrose zu sehen, umgeben von geröteter schmerzloser Haut, unter der Mamma ebenfalls einige ganz kleine Nekrosen.

J.-Nr. 1795. Frau Anna Schm. 42 J.

2. III. 03. Anamnese. Patientin ist seit 22 Jahren verheiratet, will stets gesund gewesen sein.

Seit ca. $\frac{1}{4}$ Jahr bemerkt sie, daß die rechte Brust fester und größer wird als die linke. Schmerzen hat sie nicht.

Status: Mittelgroße, sonst gesunde Frau von leidlichem Ernährungszustand; etwas blaß.

Die rechte Mamma ist voller als die linke, die Mamilla deutlich eingezogen; die umgebende Haut zeigt einige Striae. Die rechte Mamma hängt garnicht, die linke wenig, dabei ist die rechte derber. In ihrem oberen äußeren Quadranten fühlt man einen, auch auf die anderen Quadranten übergreifenden, derben Tumor, der vom übrigen Mammagewebe nicht scharf abgrenzbar ist, keine Druckempfindlichkeit zeigt und 5 cm im Durchmesser mißt. Die Haut über ihm läßt sich schlecht falten, an einer Stelle zeigt sie rote Flecken. Dort liegt der Tumor ihr leicht an. In ihr selbst sind aber keine Metastasen. Vom Tumor zieht nach der Achselhöhle ein Strang z. T. derber, z. T. weicher Drüsen. In der Achselhöhle liegt nahe dem Pectoralisrande eine harte, unempfindliche Drüse, von

dort setzt sich ein nicht sehr derber Strang unter den Pectoralis fort. In der Achselhöhle sind sonst keine Drüsen zu fühlen. Auch bestehen keine Drüsenschwellungen am Hals, Ellbogen etc.

Bei gespanntem Pectoralis ist die rechte Mamma weniger verschieblich als die linke.

Urin o. E., o. Z.

Diagnose. Carcinoma mammae dextra.

4. III. 03. In Chloroformnarkose findet die typische Radikaloperation statt mit reichlicher Entfernung der ganzen, die Mamma deckenden Haut. In der Achselhöhle finden sich einige derbe, harte Drüsen, während die Infraclavikulargrube davon frei ist. Sorgfältige Ausräumung des Fettes und Blutstillung. Der große Defekt läßt sich nicht schließen. Vor allem bleiben die Rippenknorpel frei. Deshalb wird zur Deckung des großen Substanzverlustes die linke Mamma herangezogen. Diese wird am unteren Rande umschnitten und der Schnitt in der vorderen Axillarlinie bis zum Rande des Pectoralis maior weitergeführt. Dann wird die linke Mamma über der Pectoralisfascie abgelöst, die Blutung gestillt. Naht der rechten Achselhöhlenwunde, Bildung der Achselhöhle. Die linke Mamma wird in der Mitte mit zwei Plattennähten fixiert, durch die Haut Zwirnnähte gelegt. Rechts gelingt es ohne besondere Schwierigkeit den Defekt zu decken. Die links entstandene Lücke wird durch Knopfnähte verengt und auch zum Schluß gebracht. Schließlich liegt die linke Mamma in der Mitte, die Rippenknorpel sind gedeckt. Steriler Verband, Kopftieflagerung, Kampfer- und Kochsalzinfusionen.

8. III. 02. Temperatur subfebril. Keine Schmerzen.

12. III. 02. Platten und Nähte entfernt. Es ist glatte Heilung ohne Nekrose eingetreten. Nur die Umgebung der dreieckigen Wunde in der linken vorderen Axillarlinie ist etwas gerötet, jedoch nicht druckempfindlich.

14. III. 02. Am Morgen besteht eine Temperatur von $38,3^{\circ}$. Beim Verbandwechsel zeigt sich, daß sich unterhalb der dreieckigen Wunde ein großer Abszeß gebildet hat. Dieser wird entleert, die Gegenincision gemacht, die Höhle drainiert. Abends steigt das Fieber bis $39,6^{\circ}$.

17. III. 02. Breite Spaltung des Abszesses nach abwärts und Drainage. Temp., nach Abfall zur Norm. am 15. III., wieder subfebril.

27. III. 02 Wunden sind jetzt reaktionslos.

28. III. 02. Patientin wird in die ambulante Behandlung entlassen. Der Befund ist folgender: Die linke Mamma ist in der Mitte angeheilt. Rechts in der vorderen Achsellinie befindet sich eine dreieckige granulierende Wunde, links in der vorderen Achsellinie ebenfalls eine etwas größere, unterhalb letzterer die Incisionswunde, die in eine subkutane Wundhöhle führt.

Jahrgang 1903. J.-Nr. 1275. Frau Marie J. 23. XI. 03.

Anamnese: Patientin will als Mädchen immer gesund gewesen sein, als Frau einmal wegen Magenblutung behandelt. Kinder hat sie nicht. Seit Januar 1903 fühlt sie eine kleine, harte Stelle in der linken Brust, die Ziehen verursacht, aber keine Schmerzen. Im Sommer des Jahres stellte sich Patientin verschiedene Male dem Arzt vor, welcher Salbe verordnete. Da die Geschwulst nicht verschwand, riet ihr jetzt der Arzt die hiesige Klinik aufzusuchen.

Status: Mittelgroße, blasse Frau mit blassen Schleimhäuten. Brustorgan ohne besondern Befund.

Die linke Mamma ist praller und breiter als die rechte. 5 cm oberhalb der Mammilla befindet sich ein bläulich-roter, genabelter, 1 Markstück großer Tumor, der außen oben am Rande einer flachen Vorwölbung liegt. Der Tumor der Haut ist hart und hängt unmittelbar mit einem andern zusammen, der scheibenartig, derb, den

ganzen inneren oberen Quadranten einnimmt. Letzterer läßt sich vom übrigen Mammagewebe nicht scharf abgrenzen, ist auf dem Thorax gut, auf dem gespannten Pectoralis weniger verschieblich. Die linke Mammilla ist etwas mehr eingezogen als die rechte. In der Achselhöhle ist deutlich eine harte Drüse zu fühlen, von der sich ein Strang nach innen oben fortsetzt. Infra- und Supraclavikulargrube sind anscheinend von Drüsen frei.

25. XI. Chloroform-Äthertropfennarkose. Morphin 0,02.

Es wird die Radikaloperation gemacht. Dabei muß der Hautschnitt oben bis nahe an die Clavicula und innen am linken Sternalrande entlang geführt werden. In der Achselhöhle findet sich eine verdächtige Drüse, die herausgenommen wird. Durch die Exstirpation ist ein so großer Defekt namentlich über den Rippenknorpeln entstanden, daß letztere nur durch Verschiebung der rechten Mamma nach links gedeckt werden können. Es bleibt eine Lücke von 5 *M.*-stück Größe oben über der Mohrenheimschen Grube, die tamponiert wird, ebenso bleibt rechts ein kleiner Defekt. Die Achselhöhle wird gut gebildet. Die rechte Mamma sitzt zentral. Steriler Verband.

26. XI. Temperatur beträgt 39,1 °, der Puls 120 Schläge in der Minute. Dreistündlich werden Kampferinjektionen gegeben.

29. XI. Die Temperatur ist langsam abgefallen, seit heute normal.

2. XII. Beim Verbandwechsel zeigt sich, daß rechts und in der Mitte glatte Heilung eingetreten ist. Deshalb werden hier die Nähte entfernt. Der Tampon in der Mohrenheimschen Grube wird gewechselt. Links besteht geringe Randnekrose.

4. XII. Alle Nähte werden entfernt. Rechts besteht ein granulierendes Dreieck, links oben ein tiefer rhombischer Defekt. Sonst glatte Heilung. Es werden Salbenverbände angelegt. Patientin steht auf.

15. XII. An der rechten Mamma links hat sich noch Randnekrose entwickelt. Heute Nacht traten plötzlich starke Schmerzen im linken Bein auf, heute Morgen starke Schwellung und Ödem. Es wird die Diagnose auf Thrombose der Vena femoralis gestellt, das Bein in Volkmann'scher Schiene gelagert.

18. XII. Die Randnekrose löst sich. Die Temperatur ist leicht angestiegen.

23. XII. Patientin ist fieberfrei.

14. I. 04. Die Wunde rechts ist geheilt, links rein. Es wird Exkochleation gemacht und transplantiert. Das Bein ist bedeutend abgeschwollen.

8. II. Die Wunden an der Brust sind geheilt. Das linke Bein zeigt noch etwas Schwellung und leichtes Ödem. Es besteht geringe Beschränkung der Beweglichkeit im Kniegelenk. Die Patientin wird entlassen.

J.-Nr. 1585. Frau Wilhelmine B. 65 J. 2. II. 04.

Anamnese. Patientin will stets gesund gewesen sein; hat dreimal geboren, 1875 will sie sich mit dem Ellenbogen gegen die linke Brust gestoßen haben, in welcher danach ein Knoten entstand, der jedoch niemals Beschwerde verursachte und sich auch nicht vergrößerte. Seine Größe war etwa die einer Walnuß. Erst seit dem Januar 1903 fing die Geschwulst an zu wachsen und schmerzhaft zu werden. Der im April konsultierte Arzt riet der Frau zur Operation, die sie jedoch verweigerte. Im August begann die immer mehr gewachsene Geschwulst zu ulcerieren. Auch jetzt wurde vom Arzt vergeblich die Operation vorgeschlagen. Erst auf Veranlassung der Tochter entschloß sich Patientin nach erneuter ärztlicher Konsultation zur Operation.

Patientin hat mit der linken Brust nie stillen können, weil die Warze an derselben eingezogen und angeblich gespalten war, hat nur mit der rechten Brust gestillt.

Status. Patientin ist etwas mager und blaß, sieht aber nicht besonders krank aus. Die linke Mamma ist in eine derbe kugelige Geschwulst verwandelt, von etwa Kindskopfgröße. Diese ist bei angespanntem Pectoralis weniger beweglich, als bei erschlafftem. In der oberen Halbkugelhälfte ist die Haut über der Geschwulst intakt, in der unteren an verschiedenen Stellen oberflächlich ulceriert und secernierend. Im Centrum des Tumors ist die Haut von dem Carcinom durchwuchert. Dieses ragt in Gestalt einer wulstigen, scheibenförmigen Masse von rötlicher Färbung mehrere Centimeter über das Niveau der Haut hervor. Die Ränder sind abgerundet und überhängend. Die Mitte der Scheibe wird von einem mehrere Centimeter tiefen, kraterförmigen Geschwür mit schmutzig belegtem Grunde und sehr übelriechendem Sekret eingenommen. In der Achselhöhle fühlt man ein etwa vier Centimeter langes Paquet von derben, höckrigen, konfluierenden Drüsen, ebenso in fossa supraclavicularis eine ca. bohngroße, derbe Drüse.

3. II. Es wird die Amputatio mammae gemacht. Der Pectoralis wird weggenommen, die Achselhöhle ausgeräumt. Der große Defekt wird durch Ablösen und Hinüberschieben der andern Mamma gedeckt, die Wundränder, soweit möglich, durch Naht vereinigt.

11. II. Patientin hat die Operation sehr gut überstanden. Die durch Naht vereinigten Wundränder sind per primam geheilt. Beiderseits an der seitlichen Thoraxwand sind zwei gut granulierende Wundflächen.

19. II. Die Patientin wird entlassen, kommt zweimal wöchentlich zum Verbandwechsel.

Emilie K. Arbeiterfrau. 59 Jahre alt. 18. II. 04.

Anamnese. Seit Sommer 1903 bemerkt Patientin eine kleine, etwa erbsengroße Anschwellung in der rechten

Brust, die sich allmählich vergrößert und bisweilen ziehende Schmerzen verursacht, die gegen die Schulter ausstrahlen. Der im Winter (wann? ist ihr nicht genau rememberlich) konsultierte Arzt riet zur Aufnahme in die Klinik; doch entschließt sich Patientin erst jetzt zur Operation, nachdem seit Weihnachten stärkeres Wachstum der Geschwulst eingetreten ist. Patientin hat zweimal geboren, selbst gestillt, aber nur mit der linken Brust, da die rechte im ersten Wochenbett sich stark entzündete und aufbrach. Auch im zweiten Wochenbett wurde nur mit der linken Brust gestillt. Seit Weihnachten will Patientin auch reißende Schmerzen im rechten Arm verspüren, die namentlich Nachts und beim Herabhängen des Armes auftreten und bis in die Finger ausstrahlen.

Status. Magere, grazil gebaute Frau, Mammae pendulae. Im rechten Warzenhof ist statt der Mammilla eine grubchenförmige Einsenkung. In der Umgebung des Warzenhofes findet man flache z. T. strahlige Narben (Perforation nach durchgemachter Mastitis). Das Drüsengewebe ist atrophisch, in der Umgebung der Mammilla fühlt man keine Verhärtung. Über der dritten Rippe, nahe an ihrem Ansatz am Sternum befindet sich eine kaum walnußgroße halbkugelige Geschwulst, die, dem äußersten Zipfel des Drüsengewebes am innern oberen Quadranten angehörend, gut verschieblich ist, auch durch Anspannung des Musculus pectoralis maior nicht fixiert wird. Sie ist derb höckerig, namentlich im oberen Teil, während der untere sich eher prall elastisch anfühlt und deutliche Fluktuation zeigt. Auf Druck ist sie schmerzhaft. Rechts sind in der fossa supraclavicularis keine Drüsen zu fühlen, wohl aber in der rechten Achselhöhle eine kleine, harte, verschiebliche Drüse. In der linken Achselhöhle finden sich einige weiche Drüsen. Ein auf die großen Nervenstämme in der Axilla ausgeübter Druck ist schmerzhaft. Der rechte Arm zeigt keine Nervendruckpunkte. Die

Sensibilität, die Reflexe sind normal. Es besteht leichte psychische Erregung.

19. II. Es wird Ovalärschnitt um die Geschwulst herum gemacht, reichlich im Gesunden bis zur Mammilla herab. Haut und Gewebe werden exstirpiert bis auf die Fascia pectoralis, die mit entfernt wird. Zwirnnäht. Die Geschwulst zeigt narbige Einziehung auf der Rückseite, auf dem Durchschnitt sieht sie zweifellos carcinomatös aus mit Neigung zu Skirrhusbildung.

Diagnose. Carcinoma mammae dextra.

29. II. Operation in Chloroformnarkose. Die rechte Mamma wird amputiert, unter Mitfortnahme des M. pectoralis maior, die Achselhöhle ausgeräumt. Da der Defekt durch Naht nicht zu schließen ist, wird die Autoplastik gemacht durch Ablösung und Hinüberschieben der linken Mamma, wodurch es gelingt, völligen Wundschluß ohne Spannung der Weichteile zu erzielen. Naht. Kleine Drains werden in den unteren Schnitt gelegt. Zur Unterbindung eines Astes der Intercostalarterie muß ein ca. 2 cm langes Stück der vierten Rippe reseziert werden.

4. III. Beim Verbandswechsel zeigt sich, daß am rechten Wundwinkel die Nähte durchgeschnitten haben, und die Spitze der transplantierten Partie nekrotisch geworden ist. In der Achselhöhle und median unter der überpflanzten Mamma besteht etwas Sekretverhaltung. Drainage.

8. III. Die Wunde secerniert immer noch ziemlich stark. Rechtsseitlich sieht man eine ca. $\frac{1}{2}$ handtellergröße, klaffende Wundfläche. Die nekrotische Haut hat sich abgegrenzt und stößt sich ab. Leichte Temperatursteigerung. Feuchte Verbände.

16. III. Die Sekretion ist geringer. Eine Verhaltung hat sich nach oben von der ursprünglich angelegten kleinen Gegenincision ausgebildet. Diese Incisionsöffnung wird erweitert und nach oben drainiert.

Mit Ausnahme also des letzten Falles sind die Resultate, die in der hiesigen Klinik mit der Autoplastik erzielt worden sind, sehr zufriedenstellend. Die transplantierte Mamma ist bei allen Patientinnen gut angeheilt, außer bei Emilie K., wo das Endresultat noch nicht feststeht.

Die Deckung des Defektes gelang in fast allen Fällen vollständig. Es blieb nirgends eine Lücke, so daß die Wunde durch die Naht geschlossen werden konnte. Nur bei einigen blieben einige offene Stellen, die sich aber durch Granulation schlossen. So bei Wilhelmine B., Marie J., und Abel F. Im Falle Marie J., war der trotz der Autoplastik offen gebliebene Defekt sogar recht groß, der über der Mohrenheimschen Grube sitzende zeigte 5 *M.*-stück Größe. Trotzdem heilte er gut zu. In diesem Falle trat leider noch eine Thrombose der linken vena femoralis hinzu, die aber keinen Einfluß auf die eigentliche Wundheilung hatte, und bei jeder Operation vorkommen kann.

Durchschneiden von Nähten und Nekrose von Wundrändern kam öfters vor. Es ist dies leicht zu erklären, durch die immerhin starke Spannung, die durch das Hinüberziehen und Fixieren der gesunden Mamma ausgeübt wird. So zeigt sich bei Marie J., und Christine Sch. geringe Nekrose, die aber sehr gut heilte. Schwerer liegt der Fall bei Emilie K., da bei dieser größere Partien nekrotisch geworden sind, und man noch nicht voraussehen kann, ob der Ausgang günstig sein wird.

Bei Anna Sch. wurde die endgültige Wundheilung durch das Hinzutreten eines Abszesses aufgehalten. Der eigentliche Zweck der Operation wurde aber doch vollständig erreicht, da die Mamma glatt angeheilt ist.

Fieber trat hinzu bei Marie J., Christine Sch. und Emilie K., also bei den Dreien, wo auch Nekrose vorhanden war, dann bei Anna Sch.; bei dieser ist es leicht erklärlich durch den Abszeß.

Lebenslauf.

Ich, Konrad Heinemann, bin geboren am 26. Juni 1879 zu Stralsund als Sohn des prakt. Arztes Konrad Heinemann und seiner Frau Anna, geb. Teichen. Religion evangelisch. Das Gymnasium meiner Heimatstadt besuchte ich von Ostern 1888 bis Ostern 1898, und verließ es mit dem Zeugnis der Reife, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Ich studierte an den Universitäten Freiburg i. Br., Leipzig, Greifswald, Kiel. An letzter Universität habe ich jetzt im Winter 1903/04 mein medizinisches Staatsexamen bestanden.
